

## الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة الاستدر اكية **2014** 



المركز الوطنى للتقويم والامتحانات والتوجيه

4	مدةالإنجاز	الفيزياء والكيمياء	المادة
7	المعامل	شعبة العلوم الرياضية (أ) و (ب)	الشعبة أو المسلك

		1 (1)
t milit	7.1 NU . 11-	الكيمياء
سلم التنقيط	عناصر الإجابة	الجزء الأول
0.25	CMV	(25, 4 نقطة)
0,25	m = C.M.V	1.1
0,25	m = 0,244g	
0,25	الجدول الوصفي	1.2
0,5	$\tau = \frac{\sigma}{C(\lambda_1 + \lambda_2)}$	
0,25	$\tau \Box 6.3\%$	
0,5	$nII = loc(\pi C)$	1.3
0,25	التوصيل إلى العارف	1.5
0,23	pH □ 3,2	
0.5	V □ 4.0.10-5	1.4
0,5	${ m K_A} \; \Box \; 4,2.10^{-5}$	1.4
0,25	$\operatorname{n(HO^-)}_{r} = \operatorname{C}_{\scriptscriptstyle B}\operatorname{V}_{\scriptscriptstyle B} - \operatorname{n}_{\scriptscriptstyle 0}$ إثبات العلاقة	2.1
,	$\mathbf{n}(\mathbf{n}) \mathbf{n}_{\mathbf{r}} \mathbf{n}_{\mathbf{B}} \mathbf{n}_{\mathbf{B}} \mathbf{n}_{0}$	
0,5	$n_0 = C_{\rm B} V_{\rm B} - x_{\rm E}$	2 .2
0,25	$n_0 = 8.10^{-3} \text{ mol}$	2.3
0,25	$n_{\circ}.M$	2.4
0,25	$p = \frac{n_0.M}{m'}$	
,	p = 97,6%	
	p >1,000	الجزء الثاني ( 2,75 نقطة)
0.5	wh.	
0,5	التفسير	1
0,5	معادلة التفاعل	2
0,25	الصيغة نصف المنشورة للزيتين	
0,25	الصيغة نصف المنشورة للزيتين معادلة تفاعل التصبن	3
0,25	الصيغة الكيميائية للصابون	
0,25	تعيين الجزء الهيدروفيلي للصابون تعيين الجزء الهيدروفيلي للصابون	
0,5	البر هنة على العلاقة	4
0,25	r = 77,5%	•
	- 11,9070	



## الامتحان الوطني الموحد البكالوريا – الدور قالعادية 2014 – الموضوع – ماحة: الغيزياء والكيمياء—شعبة العلوم الرياضية (أ) و(بم)

		تمرین 1 ( 2,25 نقطة )
0,25	إثبات العلاقة	1
0,25	تكون السرعة أكبر في البليكسيكلاص	2.1/2
0,25	التعليل	
0,5	$t'_{R} = \frac{2D}{v} + 2e(\frac{1}{v'} - \frac{1}{v})$	2.2
0,75	$e = \frac{v}{2}(t_R - t'_R + t_B - t_A)$	الــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
0,25	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
		تمرين 2الجزء الأول ( 3 نقط )
0,25 0,25	$U_1 = 4V$ $U_2 = 8V$	1.1
0,5	التوصل إلى العلاقة	1.2
0,5	إثبات المعادلة التفاضلية	2.1
0,5	$T_0 = 2\pi \sqrt{\frac{L.C_1}{3}}$	2.2
0,25	L = 0,40H	
0,5 0,25	البر هنة $E_{(2ms)}=72\mu J$	2.3
0,23	L(2ms) 12pt0	الجزء الثاني ( 2,25 نقطة )
0,25 0,25	$R = \frac{U}{I_0}$	1
0,23	$R = 100\Omega$	
0,5 0,25	$N_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ $N_0 \square 126Hz$	2
0,25	$\frac{P}{P_0} = 0.5$ إثبات العلاقة	3
0,25	استنتاج: القدرة المتوسطة المستهلكة عند حدي المنطقة الممررة تساوي نصف القدرة المتوسطة عند الرنين	
0,25	$P_{ext}\langle P  $ استنتاج: القدرة المتوسطة المستهلكة خارج المنطقة	4

4	الصا <b>3</b>	NS 30		الامتمان الوطني الموحد للبكالوريا – الدور قالعاحية 2014 – الموضوع – ماحة: الغيرياء والكيمياء—شعبة العلوم الرياضية (أ) و(بح)	
		0,2	5	الممررة أصغر من القدرة المتوسطة المستهلكة داخل المنطقة الممررة	

		الجزء الأول(2,75)
0,25	$v = cte = v_{\lim}$ ؛ $t \ge 0,30s$ النسبة لـ $t \ge 0,30s$	1
0,25	$v_{\text{lim}} \square 0,60 \text{m.s}^{-1}$	
0,25	تمثيل متجهات القوى	2
0,25	إثبات المعادلة التفاضلية	3
0,25	$\alpha = 1 - \frac{\rho_s}{\rho_a}$	
0,25	" · · التحقق من حل المعادلة التفاضلية	4
,	إبراز انطلاقا من إحدى المعادلتين تعبير السرعة الحدية	5
0,25 0,25	$v_{\lim} = \frac{\alpha \cdot g \cdot m}{h}$	
0,25	$v_{\text{lim}} \Box 0,60 \text{m.s}^{-1}$ $v_{\text{lim}}(theorique) \Box v_{\text{lim}}(\exp erimentale)$	
0,25	$\left[\frac{m}{h}\right] = \left[\frac{v}{g}\right] = \left[\frac{v}{a}\right] = \frac{[v]}{[a]} = \frac{L \cdot T^{-1}}{L \cdot T^{-2}} = T$	6
0,25	$\frac{m}{h} \square 0,07s$	Ç
		الجزء الثاني(2,75)
0,25	$\Delta \ell_e = 9,8.10^{-2} m$	1.1
0,25	المعادلة التفاضلية	1.2
0,25	$\varphi = -\frac{\pi}{2}$	1.3
0,25	$x_m = 0.05m$	
0,25	$E_p = -mgx + \frac{1}{2}k(\Delta \ell_e + x)^2$	2.1
0,5	$v = x_m \sqrt{\frac{K}{m}}$	2.2
0,25	تعليل تناقص وسع التذبذبات	3.1
0,25 0,25	$T_0$ تحدید	3.2
0,23	تحدید T	

الامتوان الوطني الموحد البكالوريا - الدورقالعاحدة 2014 - الموضوع المنافعة المنافعة المنافعة المنافعة (ه. المنافعة المن			
(μ ≈ 0,76kg.s <sup>-1</sup> ) (μ ≈ 0,76kg.s <sup>-1</sup> )	الصفحة 4 NS 30	الامتمان الوطني الموحد للبكالوريا – الحور قالعاحية 2014 – الموخ	
$\mu \approx 0.76 kg.s^{-1}$	14	– ماحة: الغيزياء والكيمياء—شعبة العلوم الرياضية (أ) و(ب	
	0,25	$\mu \approx 0.76 kg.s^{-1}$	